

**NOTIZIE SOPRA
DUE SPECIE
D'INSETTI NOCIVI
AGLI ALBERI UNA
CECIDOMIA ALLE...**

Carlo Alberto Passerini



NOTIZIE

NOTIZIA

DUE SPECIE D'INSETTI

NOTTE ALLO ABBATE

UNA CECIDORIA ALLE FOGLIE DEI CEREALI

ED I BRUCI O LARVE

DELLA LEPIDOTA SALICIS AI POPPI CEREALINI

DESCRIZIONE

LETTA ALLA R. ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

NELLA SEDUTA DEL 4 MARZO 1849

DAL SEGRETOARIO

DOTT. CARLO PASSERINI

*Professore di Zoologia nel R. Museo di Firenze
e Storia Naturale di Firenze, Membro di
varie Società Scientifiche d'Inghilterra, di
Russia, di Germania, di Francia e d'Italia.*



FIRENZE

TIPOGRAFIA BARTOLINI

1849





Nel soddisfare in questo giorno all'obbligo che mi corre devo principalmente domandarvi indulgenza più che in punto per non potere in momenti solenni nel quali si trattava esporvi qualche verità Economico-chimica, come fecero nelle precedenti adunanze altri onorevoli nostri Soci, ed ancora per le mie imperfezioni di udito e di vista che rendono il concetto più tarde, e incompleto il giudizio.

I miei studi e le mie occupazioni essendo state costantemente ed esclusivamente rivolti alle Scienze Naturali non mi hanno suggerito altro compenso che quello di parteciparvi alcune ignote osservazioni sopra una nuova specie di monarca del genere *Cerithia*, che nomino provvisoriamente *Cerithia*, il quale nasce, e subisce le sue metamorfosi in alcune particolari galle delle foglie di cerro. E dirò parola nei dettagli che i lavori e l'arte della farfalla notturna *Epura Salix*, erucano al Pungo Cipressino (*Populus Fastigiata*).

Della Cerithia Cerithia.

Considerati strettamente i pleocistolici monarca del genere *Cerithia* si crederebbero, dagli uomini volgari, inamovibili di uno stadio particolare, ma se si riflette che si può di tutti gli altri esseri organici

adli milioni dalla Creazione del mondo e vi si sono moltiplicati, che le loro rive e le loro abitudini, ne hanno qualche somiglianza alle altre specie dello stesso genere, ne hanno delle proprie, allora all'indifferenza subisce l'ammirazione per queste piccole ma nobili opere del Creatore, e si può ripetere il detto del gran Latino Natura magis miranda in minimis.

Prima di dettagliare le particolarità relative a questa specie di Cecidonia mi ne permesso accennare alcune generalità sopra le così dette Galle, la più conosciuta delle quali è la Galla di commercio, la prediletta primario dell'industria.

Sono pochi gli animali che sanno scorrere le campagne e nell'osservare le piante non abbiano veduto (particolarmente nei rami e nelle foglie di quercia) dei corpi globosi, alcuni glabri, alcuni aculeati, altri spinosi e perfino come capelli, ma non tutti conoscono come questi corpi o galle si formano, e le cause della loro apparizione sulle piante.

Queste marcescenti vegetali provocano da unire della pianta fatto diventare per produrre d'insetti al momento di deporvi le loro uova.

Gli insetti galleoli sono molti e di differenti Ordini, ma i più appartengono agli Insetti di ordine coleotteri e quattro al ramoso, e specialmente al genere *Cynips* e ad alcune *Tentredines*.

Nell'ordine dei Ditteri o Insetti a due ali la Cecidonia occupa il primo posto, come lo provano le osservazioni del Gess e di altri moderni Naturalisti.

La storia delle galle e degli insetti che le provocano è tuttora incompleta, nonostante le importanti osservazioni del Roumer, del Leger, e di altri Entomologi. Il Naturalista che si dedicates con impegno e perseveranza a questo studio, arricchirà molte scoperte alla Fisiologia vegetale ed alla Entomologia.

Il celebre Bodi più tarveda l'importanza di questo studio, avendo fatto copiare del vero diverso galle dalle nostre piante e g' insetti che da quelle si sviluppano, come può riscontrarsi in un libretto con varie miniature esistente nella Libreria Palatina. Era tale l'acqua del nostro naturalista che posò il primo annunziare e distinguere non essere g' insetti che nascono dalle galle generali da quelle (come era stato creduto dai naturalisti e dai storici), e perfino dai contemporanei) ma essere g' insetti finissime le provocatrici delle galle per propagarvi la loro specie.

La maggior parte delle galle sono da farca più o meno globose, e si trovano sopra piante legnose, e sopra le erbose; alcune di queste galle sono legnose, altre suberose, altre spugnose, alcune erbacee, e perfino delle polpate; e di queste ultime ve ne sono delle mangiabili, specialmente che in Persia e a Costantinopoli vengono portate al mercato le galle che si formano sopra la *Schisa pomifera*. Ancora in Europa vi è una galle commestibile che si trova sull'olivo turresco (*Giacoma Androssa*).

Molte galle hanno solamente nel centro una sola cella, sede di un solo insetto, come si può facilmente osservare nelle più comuni della quercia, ma ve ne sono altre nelle quali si trova un gran numero di tali celle, ciascuna delle quali dà o ha dato ricetto e alimento a un distinto individuo; di questa serie è la galle capitate della *Rosa canina* non volte unite la medicina e chiamato volgarmente *Ardoque*.

In generale le galle vengono prodotte nel modo seguente.

L'insetto femminile, mediante un organo particolare, chiamato *oviscolo*, fa, in specie opportuna, una o più punture sopra un ramo, sopra una gemma, o sopra la foglia di una pianta, e contemporaneamente vi versa un

uovo particolare e vi depone un uovo; la puntura e l'incisione stesso provoca della pianta una escrezione di sugo; questo uovo traversato (traspunta) dall'uovo, che quando è uovo rimane nel centro; questo uovo va di mano in mano accendendosi ma si mantiene in costante comunicazione colla pianta. Non tarda a schiudersi l'uovo e ne esce un vermicicciolo o larva, la quale si ciba della sostanza della galla; arrivato alla sua maggiore dimensione si costruisce nel centro una specie di cocchio, dentro il quale si trasforma in crisalide e quindi in insetto perfetto, allora infrange il cocchio, si sottrae dalla galla, e se ne vola via. Questo è l'andamento che intrapre quasi tutti gli insetti gallifici dell'ordine degli imenotteri.

Passando ora a dettagliare le abitudini della specie presa per soggetto di questo scritto, si vedrà che in parte differisce da quella delle altre provocatrici di galle.

Se si maneggia accuratamente una foglia di corna, sulla quale la *Cecidonia lanolina* abbia dato origine alla macronassa che vi si trovano, si vedrà nella pagina inferiore della foglia il corpo di ogni galla di forma rotonda compressa simile a quella delle piccole vesichole per uso dei pellici o olio per conservarvi i colori. Queste galle all'esterno sono come infeltrite di peli corti e come vellutate, l'interna parte è liscia; guardando la stessa foglia nella pagina superiore si vedono dei fiori cilindrici da un orificio di aspetto rotondo, e si scorge che ad ogni fiore corrisponde inferiormente il corpo di una galla. Questo fiore (centrale per ogni galla) è lo stesso di una piccola galleria in forma di chiochiola che si approfonda nel corpo della galla, ed all'estremità di detta galleria (nell'interno) si trova la *Cecidonia* nel suo primo stato di larva; pare che al momento di fare la sua ultima trasformazione si arricchi all'apertura, vedendosi nella primavera (all'orli-

cio) la spoglia della crisalide quando ne è sortito l'insetto perfetto.

Un'altra particolarità di questa *Cecidomya*, e di pochi altri insetti galligeni, è quella di fare sopra ogni foglia da una a trenta punture, per depositarvi un uguale numero di uova e procurarsi altrettante galle; il che fa conoscere qual pregiudizio porrebbe alla quercia l'influenza di questi insetti, se lo sviluppo delle *Cecidomye* females coincidesse sempre con lo svolgimento delle foglie del cerro, o quando la fecundità delle *Cecidomye* non sia contrapposta con quella di una specie di *Chalcus* parassita e distruggitrice della larva della *Cecidomya* medesima, come non per dire.

Nelle intraprese osservazioni mi son potuto accortere che da alcune foglie di Cerro cariche di galle provocate dalle *Cecidomye*, non si sono trillappati che due o tre individui allo stato d'insetto perfetto, ed invece da quelle galle è uscito un gran numero d'insetti lamellicorni del genere *Chalcus*, i quali nell'ora prima che erano vissuti abitavano e distruggendo le *Cecidomye* allo stato di larva. Questi fatti richiamano alla mente l'opinione dell'Esopo Soprano, che ha contrapposta l'eccessiva fecundità di alcuni animali con altrettanta in quelli destinati a mantenere l'equilibrio fra loro.

Che occorre la contendenza dello svolgimento delle foglie di Cerro con quella degli insetti perfetti galligeni, non può risultare una eccessiva moltiplicazione, sì dimostra facilmente vedendosi sviluppate bene le galle ed in gran quantità in quelle foglie raccornate e non completamente cresciute, mentre nelle foglie di grandezza ordinaria sono poche le galle adulte che vi si vedono e sparse sulle rudimentali e cuoper parietali. Nel primo caso la tenera foglia può esser forata in molti luoghi, ricevere l'uova depositi e condurre a bene gl'insetti, mentre nell'altro caso delle foglie più

sviluppate non potranno essere ferite così facilmente, e la uova e la giovane larva della *Cecidomya* o non si sviluppino, o le larve morrano nell'infanzia (1).

Avendo io preso a parlare sulla galla faccio noto che esistono altri piccolissimi insetti galleoli, i quali nella pagina inferiore di altre qualità di querce provocano delle aberrazioni della crescita forma a grandezza delle lenti (*Broom Lens*). Queste gallie lenticolari all'epoca del loro maggiore accrescimento (ma sempre vegetanti) si staccano dalla foglia di querce e cadono al piede dell'albero. Alcune volte queste piccolissime gallie sono state prodotte in tanta quantità da ricoprire il terreno in tutta la circonferenza della chioma della querce come potai osservare in Magella nell'Autunno del 1836.

L'insetto che dà origine a queste gallie lenticolari, è un piccolissimo lepidottero del genere *Cynips*. La di cui posteriorità subisce la sua metamorfosi, e ne esce l'insetto perfetto molto tempo dopo che la galla si arrese alquanto delle foglie, mentre la maggior parte delle altre gallie rimangono aderenti e dimostrate sulla pianta ancora dopo essere usciti gli insetti perfetti.

Dopo avere indicato e mostrata la galla delle foglie di Corro, il monarca del genere *Cnidomya* che la produce, e la specie di *Chalcid* di lei mortale nemico, dirò alcune cose riguardanti la farfalla notturna, *Lipara Sabana* i di cui bruci o larve danneggiano considerabilmente i piovvi elporeali quando in gran quantità vi si sono moltiplicati.

(1) Ferdinando Facchi insegnante nel R. Museo è stato gentile che in differenti occorrenze del 1846 mi ha procurato dei campioni a luglio di Corro con le gallie di *Cecidomya*, presi nelle vallate di Taurino, soprattutto a Grappa, alla Follonada, e nel bosco della Certosa.

Avete Forficola Ligaria Sabica.

Nell'autunno dell'anno scorso passando verso sera dalla Fortezza di S. Giovan-Battista della comunione *Fortezza de Basso*, dentro Firenze, e precisamente vicino all'argine sul quale vi sono non pochi Pioppi cipressina, rimasi sorpreso nel vedere una gran quantità di farfalle molitorse con ali bianco-argentine, parte delle quali volavano intorno e sopra i rami di quegli alberi e spesso si posavano sul loro tronco; moltissime ne vidi assiderate sulla pianta bassa al piede dei pioppi, e non pochi già morti sul sottoposto terreno.

Riconoscetti quella farfalla per la *Ligaria Sabca*, e ripeto che le altre specie dello stesso genere sono altrettanto dannose agli alberi fruttiferi, ma affrettai il giorno seguente di tornare nello stesso luogo ad ora più opportuna, ed allora potei accertarmi che i rami di varj di quei pioppi cipressina (coll'estate) erano stati dai bruchi di quella farfalla spogliati di foglie e già disseccati; vidi molte farfalle femmine posate sopra i rami dei pioppi dove depositavano, o vi avevano già partorito le uova per la generazione dell'anno attuale. Riconoscai che al pari di altre farfalle molitorse le uova di questa specie sono depositate in gran quantità in masse sulla scorza del tronco dei pioppi, e di preferenza dove vi sono irregolarità e scropolature. La femmina nel partorire quelle uova vi deposita ancora una specie di lava bianco-argentina, la quale insieme e ricopre talmente quegli ammassi di uova da compiere agli occhi del vulgare macchie dell'albero. Conosciuta l'infelice di questa specie nata assai facile, al principio dell'inverno, di distruggere migliaia e migliaia di uova, servendosi per tale oggetto di qualunque strumento piano atto a staccare e schiacciare (talie quelle masse di uova

che nell'autunno vi erano state depositate dalle femmine.

Prima di dar fine al mio scritto credo opportuno il rammentare l'attività, e gl'incomparabili giudizi che hanno promosso e procurato agli uomini le Scienze naturali, tra le quali non è ultima, l'Entomologia, avendo essa la gloria di avere nel 1728 liberato dalla morte il celebre Latreille. Trascrivo il fatto come è dettagliato dal Sig. Lemoine (1), e mostro alcuni individui dell'arale Colletaria che coltò la vita al naturalista Francese.

« Questo insetto, nonostante la poca apparenza e
 « in di lui prodigiosa, potrà interessarvi quando saprete
 « che la sua storia si collega a quella del Principe
 « dell'Entomologia Francese, di Pietro Andrea La-
 « treille che morì nel 1825 Professore al Giardino del
 « Re. Latreille era socialista quando accoppò la ri-
 « vuluzionaria del 1793; ben presto fu arrestato a Belvaux
 « una patria a condotto nelle prigioni di Nord. Alcuni
 « giorni dopo fu condannato alla deportazione, il che
 « equivaleva alla pena di morte, giacchè la Gironda
 « non allora come la Loira, un torrente rivoluzionario.
 « a Latreille non l'ignorava; ma nella sua malanza
 « ed essere prigioniero, l'Entomologia che Egli coltivava
 « fin dalla sua infanzia, divenne i suoi disegni e fu
 « la causa della sua salvezza. Vide nella meraviglia il
 « piccolo Colletaria, *Microbia ruficollis* specie rara e
 « nuova per lui. Da quel momento dimenticò il tri-
 « buto rivoluzionario, la deportazione, gli arres-
 « menti, e non si occupò d'altro che del suo com-
 « pito di scienziato. Figuratevi lo sfortunato prigioniero
 « contemplare con amore il suo insetto, nasconderselo

(1) E. H. Lemoine - *Le Jardin des Plantes*. Description, partie, pag. 216. Paris, E. Guerin Editeur, 1883.

« accostamento alla spaziosa inquisizione del suo car-
 « cere, temendo per quello la fine del raggio di Pe-
 « rone? E credendo al certo che questo uomo, il quale
 « ha descritto tante migliaia di specie, non ne ha co-
 « nosciuta una meglio di quella; ed non fece ritorno
 « a' suoi occhi bellissimi superiori a quelle del più spie-
 « diti Collettori del Tropici quando erano a sua di-
 « sposizione le magnifiche collezioni del Museo.

« Il Medico della prigione facendola sua visita nelle
 « celle rimase sorpreso di quel cattivo panimento in un
 « uomo la di cui testa è minaccata; Latreille agui-
 « mata rimane sorpreso dell'oscurazione del medico,
 « e credè farli una risposta senza replica, domandogli
 « che quell'Insetto è molto raro, che è dispiaciuto di
 « non poter trasmettere ad un Entomologo istruito
 « quella specie da lui creata: ancora allora il medico
 « gli disse che sono arrivati a Bordò due giornali na-
 « turalisti, i Signori D'Arques e Bory-Saint-Vincent;
 « immediatamente Latreille pensa a trasmettergli quel-
 « l'Insetto; ma occorre imparare la vigilanza del
 « carceriere che impedisce ogni comunicazione col di-
 « fuori. . . . Il prigioniero taglia un due un tuc-
 « ciolo di sughero nero nell'interno un piccolo foro
 « vi mette il piccolo insetto, raccomoda abilmente i
 « due pezzi, ed affida il suo tesoro al medico, il quale
 « va a trasmetterlo al cittadino Bory-Saint-Vincent.
 « Questo al ricevimento dà di disquante maneggio la-
 « trappola di sottrarre il prigioniero, e secondo al-
 « tramento del Sig. D'Arques ha la contentezza di
 « renderlo alla libertà ed alla Scienza ».

La stessa Latreille nella sua opera *Genus Cru-*
staceorum et Insectorum così scrive: « *Furcillum* natu-
 « rissimum; illa non infirmitatem impediens qu-
 « bus calamitatem omnem perdere struit Gallo in-
 « pulanter posuit, utilissimè auxiliatus Bory-De-

« Jacek-Pincone Burzys Burzysienitis, posteriori
 « multus, hoc calculum mihi liberata saluatur
 « accide miranda erat (1).

(1) P. A. Salter, *Opera Cratichorum et Pindarum*, Pa-
 ris, 1806. Tom. I, pag. 115, lin. 5-15.

